

Mendidik *Homo Connecticus*

JOHANES EKA PRIYATMA



Foto: DAMIR SAGOLJ / Reuter / Seorang gadis kecil bercengkerama dengan adiknya di penampungan sampah di Yangon, Myanmar.

Banyak pengajar yang gamang bersikap antara membiarkan atau melarang siswanya memakai gajet ketika mengikuti pelajarannya. Mereka yang melarang berargumen bahwa siswa harus sepenuhnya fokus pada proses pembelajaran di kelas dan gawai (*gadget*) lebih banyak mengganggu proses ini.

Sementara mereka yang mengizinkan siswa memakai gawai berpandangan bahwa gawai sudah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan generasi yang selalu terhubung ke dunia maya (*virtual space/cyberspace*) internet. Generasi ini mendapat banyak julukan seperti generasi X, generasi Net dan *homo-connecticus*. Kehadiran generasi ini membawa banyak konsekuensi rumit dan memperparah salah satu persoalan pembelajaran sepanjang masa yakni kesenjangan keyakinan/asumsi dan budaya antara pendidik dan peserta didik.

Sebelum ada internet, kesenjangan ini hanya menyangkut perkara konteks dan pengalaman yang berbeda. Akan tetapi saat ini kesenjangan tersebut melibatkan dua dunia yang berbeda. Pendidik, terutama yang senior mempunyai pengalaman dan pengetahuan yang terbatas terhadap dunia maya sedangkan peserta didik generasi 2000-an saat ini justru lebih banyak hidup di dunia maya. Bagi *homo-connecticus*, dunia yang sesungguhnya ada di gengaman mereka karena memang *everything is just a touch away*.

Ada banyak sekali hal yang dapat kita katakan terkait dengan dunia maya ini, baik itu menyangkut manfaat, risiko, dan berbagai konsekuensi dari kehadirannya yang semakin intensif dan meluas. Dalam dunia pendidikan, internet dipercaya akan meningkatkan kualitas hasil belajar oleh karena kemampuannya menciptakan

ruang belajar yang lebih kaya dan menarik. Ini menjadi penyebab munculnya berbagai sistem belajar berbasis internet yang secara umum disebut *e-learning*. Bahkan beberapa *virtual university* sudah mulai beroperasi sebagai pengembangan lanjut dari *e-learning*. Akan tetapi sebenarnya *e-learning* belum sepenuhnya meningkatkan kualitas hasil belajar (Clark dkk., 2008). Hal ini tentu agak mengherankan mengingat kemampuannya menyimpan, menyebarkan dan menampilkan informasi dan pengetahuan, internet sungguh luar biasa efisien, mudah, dan murah. Di manakah letak esensi persoalannya?

Ruang Sibernetika

Pertanyaan di atas akan dijawab lewat pendekatan sibernetika (*cybernetics*). Dari pendekatan ini lalu akan digagas implikasinya dalam pendidikan. Pendekatan ini memakai asumsi bahwa belum berhasilnya internet meningkatkan kualitas hasil belajar dikarenakan oleh ketidaktepatan kita mendudukan esensi internet dalam pendidikan maupun dalam hidup keseharian. Sibernetika merujuk kepada sebuah prinsip bahwa analisa terhadap keseluruhan sistem harus dilakukan dengan melihat konteks dari relasi antar subsistemnya (Mitra & Schwartz, 2001).

Sementara itu, *cyberspace* adalah lanskap ciptaan komputer berupa sebuah ruang maya jejaring komputer yang menghubungkan orang, informasi dan institusi di mana orang dengan mudah melakukan manuver dalam lanskap tersebut. Lanskap ini terbentuk karena adanya jaringan komputer pada skala global. Jaringan itu sendiri disebut internet yang secara literer artinya *inter-network* atau jaringan antar jejaring komputer. Kehadirannya yang meledak pada tahun 1995 secara cepat dan sering kurang kita sadari telah memaksa kita untuk menegosiasikan kehidupan fisik nyata kita. Internet telah mengubah cara kita memahami identitas, komunitas, dan relasi. Negosiasi terpaksa kita lakukan karena kita dituntut untuk terus menyesuaikan realitas fisik kita dengan realitas baru yakni realitas maya yang menjanjikan bukan hanya hal baru dan cara hidup baru tapi sungguh suatu dunia dan kehidupan baru. Dalam film *The Net* (1995) ada ungkapan dari tokoh yang sedang menikmati liburan di salah satu pantai, "... huh ... kita sedang duduk di salah satu pantai terindah di dunia tetapi yang kita pikirkan bagaimana mengaktifkan modem supaya terhubung ke internet ..."

Sementara itu realitas fisik tidak mungkin begitu saja kita tinggalkan karena ruang itu telah menjadi kerangka pikir berabad-abad tentang identitas, relasi serta cara bertindak dan bergerak. Lebih jauh lagi, lokasi fisik juga berfungsi sebagai penanda bahwa kita merupakan bagian dari sistem klasifikasi yang lebih besar dan kompleks yakni sistem politik, sosial, agama, dan kewarganegaraan. Ruang fisik telah menjadi pembatas politik yang akhirnya menegaskan identitas kita entah sebagai orang Amerika, Indonesia, atau Malaysia.

Identitas itu akhirnya membatasi orang untuk bergerak karena untuk memasuki negara tertentu orang harus punya paspor atau izin. Meskipun internet pun dikembangkan berangkat dari kerangka ruang fisik ini seperti tercermin dalam nama domain yang berakhiran *id* untuk Indonesia, *my* untuk Malaysia, *jp* untuk Jepang dan seterusnya tetapi tidak menjadi penghambat pergerakan. Penamaan domain internet seperti ini pernah menjadi kelakar cerdas di Malaysia ketika dengan susah payah mencari alasan atas klaim mereka terhadap beberapa karya seni Indonesia. Mereka cukup berdalih bahwa semua klaim itu syah sebab di Malaysia semua hal berakhiran *•my*.

Sejauh mana ketergantungan pada internet mempengaruhi konsepsi tradisional kita tentang ruang dan tempat? Meskipun pertanyaan ini bukan monopoli internet karena beberapa teknologi lain juga telah mengubah konsepsi kita tentang ruang seperti TV dan telephone. Kedua teknologi ini menawarkan pengalaman baru menyangkut ruang dan kehadiran (Lombard & Ditton, 1997), tetapi apa yang diberikan oleh internet jauh melebihi apa yang diberikan oleh teknologi tua tersebut.

Karena semakin banyak orang menghabiskan waktunya bersama komputer atau gawai cerdas lain maka banyak hal harus kita pahami dengan cara yang berbeda. Salah satunya terkait dengan konsep ruang kerja. Ruang itu harus kita lihat bukan semata ruang fisik yang terbatas oleh dinding. Ruang kerja dan bahkan ruang lain akan semakin kita pahami sebagai ruang tak terbatas karena batas fisik sudah ditembus oleh komputer atau gawai lain yang terhubung ke internet. Kita mulai terbiasa dengan ruang tak terbatas ini ketika kita berada di dapur sampai dengan di tempat tidur. Ruang-ruang tak terbatas ini telah menjadi kerangka kerja baru. Oleh karena itu kehadiran *cyberspace* tidak tepat bila kita maknai semata sebagai ruang tambahan yang terpisah dari ruang fisik karena

sudah menggoyahkan konsepsi dan makna ruang fisik keseharian kita.

Meskipun sudah berada di rumah makan yang nyaman kita akan tetap merasa belum bermakna ketika tidak ada koneksi internet. Ini berlaku hampir di semua tempat baik bandara, hotel, pos ronda, angkringan apalagi ruang kelas. Keadaan ini terus merasuk sehingga seolah kita ingin sepenuhnya bebas dari kungkungan fisik dan lokasi serta merindukan kehidupan yang lebih nyaman di dunia lain yakni *cyberspace*. Sekarang kita tidak perlu heran menyaksikan dua sejoli berpacaran yang ketika setelah masuk dan duduk di rumah makan masing-masing segera sibuk dengan smartphonennya. Saya penasaran sebenarnya, dengan siapakah mereka itu terhubung. Jangan-jangan mereka masing-masing malah terhubung dengan orang ketiga. Tetapi, lebih mengherankan lagi kalau ternyata mereka justru memakai gawainya untuk berkomunikasi dengan pasangannya yang secara fisik ada di depan mata masing-masing. Ini hanyalah salah satu fenomena kontradiktif dalam perspektif *homo non connecticus*.

Fenomena kontradiktif juga mewujud ke dalam perangkat gawai cerdas itu sendiri. Gawai cerdas dengan fasilitas GPS (*Global Positioning Systems*) membantu menentukan di mana kita dan orang lain berada tetapi setelah itu gawai yang sama memfasilitasi kita untuk secepatnya mengabaikan posisi itu karena yang penting kita tetap bisa melakukan banyak hal tanpa tergantung pada lokasi. Gawai cerdas dan internet seolah menjadikan manusia seperti demit yang terbebas dari belenggu ruang dan waktu.

Kontradiksi ini dapat kita terima dengan memandang *cyberspace* sebagai ruang wacana (*discursive space*) yang komponen utamanya adalah teks dan jaringan komputer (Mitra & Schwartz, 2001). Dengan pandangan ini maka *cyberspace* memang berbeda dengan ruang fisik meskipun banyak hal berasosiasi satu sama lain. Ruang fisik berbasis atom sedang *cyberspace* berbasis bit (kode 0 dan 1) yang pergerakannya jauh lebih tak terbatas dibanding atom. Kita adalah objek fisik berbasis atom yang berada dalam ruang berbasis atom tetapi otak dan perasaan kita dapat bekerja dan bergulat di ruang wacana berbasis bit. Sudah ada banyak film futuristik yang menggambarkan terjebakny manusia ke dalam ruang berbasis bit ini. Tetapi sebenarnya, kehadiran media sosial digital seperti *Facebook*, *Tweeter*, *WhatsApp* telah secara masif menjebak manusia ke dunia lain ini.

Semakin terjebakny manusia ke dalam dunia bit ini membawa kontradiksi lain yang telah lama ditemukan dalam riset dari Carnegie Melon University. Pada awal perkembangan internet, riset tersebut telah menyimpulkan bahwa penggunaan internet dapat memunculkan isolasi sosial, depresi dan memutuskan relasi sosial nyata (Kraut dkk., 1998). Padahal internet bersama *smartphone* demikian mudah membantu membangun relasi sosial itu. Temuan ini seolah tidak sejalan dengan janji *cyberspace* yang akan memberikan kualitas hidup yang lebih baik asal bisa terhubung dengannya.

Salah satu penyebab lahirny masalah di atas adalah kecenderungan kita terlalu mendewakan ruang maya dan meremehkan ruang fisik. Ini tampak dari niat kita untuk justru ingin terbebas dari kungkungan ruang fisik supaya mudah masuk ke ruang maya. Padahal dalam ruang maya perhatian (*care/caring*) tulus ikhlas yang menjadi akar penyebab depresi dan alienasi sering bersifat semu, temporer dan mudah dimanipulasi. Status *friend* dalam sekejap dapat diubah menjadi *unfriend*. Karena rendahnya kualitas *care* ini, meskipun secara kuantitas malah berlebihan, ruang maya justru memperparah penyakit lama manusia modern yakni depresi dan alienasi.

Salah satu solusi komprehensif untuk mengatasi masalah di atas adalah dengan memandang bahwa *physical space* maupun *cyberspace* mempunyai kedudukan yang sama dalam arti tanpa harus menempatkan salah satu lebih penting dari yang lain. Interaksi antara ruang fisik dan ruang maya ini melahirkan ruang baru yakni gabungan dari keduanya yang sebelumnya belum pernah ada. Ruang baru ini dinamai ruang sibernetika (*cybernetic space*) (Mitra & Schwartz, 2001).

Akhirnya, realitas juga perlu kita mengerti sebagai sebuah kesatuan antara realitas maya dan realitas nyata tanpa perlu asumsi bahwa realitas fisik nyata lebih unggul daripada realitas maya dan sebaliknya. Perhatian kita lalu menjadi bagaimana dua ruang ini bekerja dan bermakna. Melihat ruang maya sebagai komponen terpisah menjadi parsial sebab realitas itu terjadi di ruang sibernetika yang merupakan gabungan dari ruang maya dan ruang nyata. Kacamata sibernetika ini menawarkan relasi baru antara yang real dan *virtual* serta cara baru manusia menghidupi ruang hibrid ini.

Entitas ruang fisik seperti letak geografis, kebangsaan dan perpindahan menjadi kurang penting dalam ruang

sibernetika sebab kita hidup dalam ruang nyata dan maya sekaligus. Gagasan tentang kewarganegaraan menjadi kurang esensial karena kita bisa terikat pada suatu tempat tetapi pada saat yang sama kita juga terhubung dengan komunitas maya tertentu (Mitra, 1996). Untuk itu, identitas yang hanya terkait dengan yang real atau virtual saja menjadi tidak produktif. Identitas adalah hasil akhir dari aliansi dua ruang di mana sebagian terikat dalam ruang real dan sebagian yang lain terkait dengan ruang *virtual*.

Implikasi

Konsep ruang sibernetika dapat menjadi kerangka besar untuk memahami dan menata ulang praksis pendidikan modern kita. Kerangka ini memberi panduan setidaknya dalam empat wilayah besar pendidikan yakni identitas guru dan murid, relasi antar keduanya, pengetahuan dan nilai-nilai yang menjadi kepentingan kedua belah pihak, serta ruang di mana relasi tersebut berlangsung. Empat wilayah besar ini kait-mengait sehingga tidak mungkin membahasnya secara terpisah.

Identitas guru dan murid perlu dinegosiasikan karena makin hari makin berat mempertahankan status bahwa guru adalah yang maha tahu dan murid yang kurang tahu. Kenyataan ini sungguh pahit diterima guru bila menyangkut pengetahuan tentang dunia maya. 'Kebo nyusu gudel' menjadi semakin nyata dan mungkin akan semakin luas cakupannya. Identitas guru dan murid akan lebih nyaman bila mengambil posisi sebagai teman. Pertemanan ini bukan demi hilangnya penghargaan masing-masing status tetapi justru demi terciptanya relasi yang hangat dan intim di ruang sibernetika.

Identitas guru dan murid sebagai makhluk di alam sibernetika akan menjadikan relasi pertemanan keduanya berubah bukan hanya menyangkut caranya tetapi juga menyangkut waktu dan tempatnya. Secara umum, kerangka sibernetika akan memaksa guru dan murid menyiapkan diri sebagai warga baru dengan tata-relasi yang baru. Di alam sibernetika ini, alamat rumah menjadi sama penting dengan alamat *email*. Ruang kerja guru/dosen akan sama penting dengan akun *Facebook*. Model komunikasi visual dan verbal serta formal dan informal akan menjadi sama penting.

Para guru/dosen mungkin tidak siap memasuki dunia sibernetika ini dan memaksa para muridnya untuk menghidupi dunia fisik semata. Bila ini yang terjadi maka akan merugikan semua pihak karena pendidikan akan kehilangan kesempatan menegosiasikan ruang

fisiknya menjadi bagian penting dari ruang sibernetika. Padahal ruang fisik memiliki beberapa kelebihan seperti otentisitas, kepastian, kehangatan autentik serta kepermanenan. Sementara itu, bagi *homo connecticus*, ruang fisik haruslah semudah dan senyaman ruang maya. Untuk itu ruang fisik harus menjadi alternatif terjadinya relasi yang lebih intim dan hangat dibanding ruang maya. Hal ini membawa banyak konsekuensi mulai dari penataan ulang kantin, kelas, laboratorium dan perpustakaan. Ruang-ruang tersebut harus kita tata ulang sehingga menjadi ruang sibernetika di mana ketersediaan sarana fisik sama penting dengan ketersediaan sarana digital.

Secara khusus, kerangka sibernetika ini akan memaksa guru/dosen menggagas ulang tentang konsep kelas kuliah beserta mimbarinya. Kelas bukan lagi menjadi tempat satu-satunya pertemuan. Bahkan, kehadiran secara fisik siswa tidak serta merta menyatakan kehadiran diri sepenuhnya. Sebab, meskipun secara fisik hadir di kelas, siswa dapat secara digital hadir di tempat lain yang ribuan kilometer jauhnya. Untuk itu, kelas harus menjadi ruang yang sungguh menghadirkan *care* autentik dan bermakna bagi siswa. Idealnya, *care* tersebut bukan hanya semata pengalihan perhatian siswa ke kelas fisik tetapi sebisa mungkin menjadi realitas di ruang sibernetika. Artinya, *care* autentik sebaiknya mewujudkan dan berkembang dalam format dan bahasa ruang sibernetika. Menyaksikan bersama-sama lalu mendiskusikannya di kelas sebuah video dari kanal youtube.com memakai sarana audio berkualitas di kelas akan merupakan salah satu contoh bagaimana cara menghidupi kelas sibernetika.

Pengetahuan dan nilai-nilai yang menjadi hal paling pokok dalam pendidikan akan menjadi hal yang paling sulit untuk digagas ulang dalam ruang sibernetika ini. Perkara ini mejadi semakin pelik manakala pengetahuan dan nilai-nilai kita pahami lebih sebagai perkara otoritas yakni menjadi hak milik, bersumber pada, atau kewenangan dari pendidik. Internet telah lama mengobrak-abrik prinsip ini karena informasi dan pengetahuan saat ini telah menjadi bersifat sangat terbuka dan bebas, sangat melimpah, dan sangat murah.

Salah satu kemungkinan menempatkan pengetahuan dalam ruang sibernetika adalah dengan cara menegosiasikan mimbar pendidik menjadi mimbar fisik yang dilengkapi mimbar digital berupa blog ataupun LMS (*Learning Management Systems*). Dengan fasilitas

ini, pendidik memiliki kesempatan menempatkan mimbar fisik menjadi bagian dari mimbar siberetika. Dengan blog atau LMS pendidik membantu murid dalam menyediakan pengetahuan dan informasi yang sesuai, akurat, dan murah. Sementara itu, mimbar fisik akan menjadi ruang terjadinya perbincangan hangat dan bermakna lewat penjelasan dan diskusi tentang pengetahuan yang telah disajikan di blog. Di sini pendidik sungguh akan berubah menjadi fasilitator dan pembelajaran akan lebih bergeser ke siswa yang belajar (*students centered*) ketimbang ke pendidik yang mengajar (*teacher centered*). Pendidik akan lebih mengambil peran sebagai motivator dan mentor demi munculnya gairah dan kemandirian belajar.

Akhirnya, internet harus dipandang lebih dari sisi bagaimana ia digunakan dan dimaknai ketimbang melulu dari sisi perkembangan teknologinya. Memahami peran internet dalam pembelajaran menjadi lebih penting ketimbang melihatnya hanya sebagai sarana memasuki ruang maya untuk mengakses pengetahuan. Dengan kata lain, internet bukan hanya sarana untuk memasuki ruang maya tetapi lebih pas didudukkan sebagai sarana untuk hidup dalam ruang siberetika. Cara pandang ini membawa konsekuensi bahwa sejatinya *e-learning* tidak dapat serta merta menggantikan *traditional learning* berupa tatap muka langsung. Ini juga memperjelas mengapa keberhasilan *e-learning* dalam meningkatkan kualitas hasil belajar masih belum signifikan (Sun dkk., 2008). Untuk itu sistem-sistem pembelajaran berbasis web atau internet harus dikembangkan dalam perspektif siberetika terutama dalam mempertimbangkan aspek-aspek non-virtualnya. Tantangannya akan terletak pada terintegrasinya aspek-aspek penting dalam belajar yang justru banyak terkait dengan persoalan di ruang *non-virtual* seperti motivasi, penerimaan, dukungan dan kebersamaan. ●

Johanes Eka Priyatma,
dosen Teknik Informatika dan
Rektor Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

RUJUKAN

- Clark, R.E., K. Yates, S. Early & K. Moulton, (2008). "An Analysis of the Failure of Electronic Media and Discovery-based Learning: Evidence for the performance benefits of Guided Training Methods", dlm. K. H. Silber & R. Foshay (Ed.), *Handbook of Training and Improving Workplace Performance*, Vol. 1: Instructional Design and Training Delivery. Somerset, NJ Wiley, 2008.
- Kraut, R., M. Patterson, V. Lundmark, S. Kiesler, T. Mukhopadhyay, & W. Scherlis, "Internet paradox: A social technology that reduces social involvement and psychological well-being?", *American Psychologist*, 53(9), 1017-1031, 1998.
- Lombard, M., & T. Ditton, "At the heart of it all: The concept of presence", *Journal of Computer Mediated Communication*, 3(2), <http://www.ascusc.org/jcmc/vol3/issue2/lombard.html>, 1997.
- Mitra, A., "Nations and the Internet: The case of a national newsgroup, 'soc.cult.indian'", *Convergence: The Journal of Research into New Media Technologies*, 2 (1), 44-75, 1996.
- Mitra, A. & R. L. Schwartz, *Rethinking the Relationship between Real and Virtual Spaces* *Journal of Computer-Mediated Communication*, 2001, www.ascusc.org
- Sun, P. C., Finger R. J., Y. Y. Chen, dan D. Yeh, "What Drives A Successful E-learning? An Empirical Investigation of the Critical Factors Influencing Learner Satisfaction", *Computer & Education*, 50 (4), 1183-1202, 2008.